

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://tzteh.nt-rt.ru> || [tsd@nt-rt.ru](mailto:tsd@nt-rt.ru)

## Датчики уровня

### Тросовые индикаторы уровня ILS

ILS является высокоэффективным Устройством Непрерывного Измерения Уровня для всех видов порошкообразных или гранулированных продуктов, хранящихся в силосах или бункерах.



Грузик датчика ILS опускается в бункер, управляемый микропроцессором. После соприкосновения с продуктом он возвращается в верхнюю исходную позицию. Уровень продукта определяется исходя из расстояния, прошедшего грузиком.

- Выход 0/4-20 мА
- Сертификация по АTEX, зона 20/21
- Процесс измерения управляется высококачественным микропроцессором
- Встроенное приспособление для очистки ленты для налипающих продуктов (только для версии с лентой)
- Грузики различной массы, подходящие для всех вариантов применения
- Прочный литой корпус, степень защиты IP65

#### Преимущества

- Простые в понимании высокотехнологичные измерения с максимальной точностью
- Возможность использования для всех видов сыпучих продуктов
- Простота установки и ввода в эксплуатацию
- Отсутствие механического воздействия на крышу силоса (грузик просто касается поверхности продукта)
- Полное отсутствие чувствительности к:
  - диэлектрическим характеристикам и проводимости продукта
  - наличию пыли в силосе
  - изменениям влажности продукта
  - продуктам, склонным к налипанию

### Лопастные датчики уровня ILT



Ротационные Датчики Уровня типа ILT служат для передачи электрического сигнала, указывающего на минимальный либо максимальный уровень продукта в воронке, бункере или силосе.

Датчики уровня типа ILT служат для передачи электрического сигнала, указывающего на минимальный либо максимальный уровень продукта в воронке, бункере или силосе.

#### Особенности

- Конструкция для различного вольтажа
- Все детали, соприкасающиеся с продуктом, выполнены из нержавеющей стали
- Варианты для высокой или низкой рабочей температуры

- Разные типы установочного соединения
- Сертификация по АТЕХ

### Преимущества

- Простота установки
- Финансовая экономичность
- Достоверное измерение уровня сыпучих продуктов
- Различные виды лопастей, подходящие для различной плотности продукта

## Ультразвуковые датчики уровня Telemecanique 930



Ультразвуковой бесконтактный датчик Telemecanique 930 предназначен для точного измерения расстояния до объекта или поверхности. Применение: Датчик уровня жидкости в резервуаре; измерение уровня воды; измерение уровня стоков; датчик уровня топлива, измерение размеров движущегося объекта на конвейере, датчик уровня полимерных гранул и непылящих сыпучих материалов, измерение уровня агрессивных жидкостей. Точность измерения достигает 1 мм. Аналоговый выходной сигнал: ток 4-20 мА. Нижний и верхний пределы измерения настраиваются и запоминаются в памяти с помощью метода обучения (программирования) датчика. Для

перехода в режим настройки поместить объект на дальнюю границу нажать и удерживать кнопку 3 сек, до зажигания зеленого индикатора. Затем объект помещают перед датчиком у ближней границы диапазона измерения, нажимают кнопку запоминания, затем объект перемещают на дальнюю границу и снова нажимают кнопку. Принцип действия: измерение времени отражения ультразвукового эхо-сигнала. Рабочий диапазон - 0,203 - 8,00 м. Разрешение - 0,5 мм. Габариты: высота /диаметр, мм - 106 × M30. Материал присоединяемой части – Пластик. Электрическое подключение - 4 провода, разъем. Минимальная (ближняя) граница рабочего диапазона (настройка и запоминание) - 20,3 см. Максимальная (дальняя) граница рабочего диапазона (настройка и запоминание) - 800 см. Расходимость луча - 8 ° (Ø1,2м на расст. 4м). Рабочая частота (быстродействие 0,5 сек) - 75 Hz. Напряжение питания  $V_s$  - 15 - 24 В DC. Потребляемый ток - < 80 мА. Выход (на нагрузке 10 ... не более 500 Ом) - 4 - 20 мА. Стабильность (погрешность) - < 1 мм.. Температурный диапазон - -20 ... 60 °С. Степень защиты - IP 67. Выходная светодиодная индикация - желтый LED / 2 цвета LED. Настройка (кнопка) /регулировка - метод обучения. Индикация режима настройки - мигание светодиода

## Радарные датчики уровня



Радарный датчик уровня предназначен для бесконтактного непрерывного измерения уровня или объема сыпучих, жидких сред, контроля световой сигнализации заданных положений текущего уровня или текущего объема в технологических и товарных резервуарах, бункерах, танках и т.п. стационарных установках, отображения измеренного значения с помощью встроенного цифрового индикатора, а также преобразования измеренного значения в токовый

сигнал и цифровой кодовый сигнал спецификации для последующего обмена информацией с другими аппаратными средствами автоматизированных систем управления (АСУ).

## Датчик уровня вибрационного назначения



- Вибрационный датчик применяется для решения задач контроля уровня сыпучих (песок, цемент, мука, зерно, шроты, комбикорма), гранулообразных (отсевы, гранулы, дробь, окатыши), кусковых материалов (щебенка, гравий, агломерат), пыли, опила, торфа, химических порошков и т.д. Длина погружной части - 500 мм
- Питание - 220 В
- Устройства подключения питания и релейного выхода прибора - клеммный разъем типа GDM3011
- Исполнение чувствительного элемента - вибровилка в виде плоских пластин
- Крепление прибора на ёмкости - крепление через зажимную цанговую втулку
- Температура контролируемого материала - от -45 С до +160 С

## Датчики уровня ILV



### Особенности

- Конструкция для различного вольтажа
- Все детали, соприкасающиеся с продуктом, выполнены из нержавеющей стали
- Варианты для высокой или низкой рабочей температуры

### Преимущества

- Предотвращение загрязнения продукта благодаря вилкам и фитингам из нержавеющей стали 304
- Подходят для порошкообразных и гранулированных сыпучих

продуктов

- Измерение очень легких сыпучих продуктов
- Доступна версия АТЕХ, зона 20/21 (только ILVA и ILVB)
- Возможность удлинения до 4 метров (ILVB) и до 20 метров (ILVC)
- Не требуют технического обслуживания
- Быстрая установка и замена

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://tzteh.nt-rt.ru> || [tsd@nt-rt.ru](mailto:tsd@nt-rt.ru)